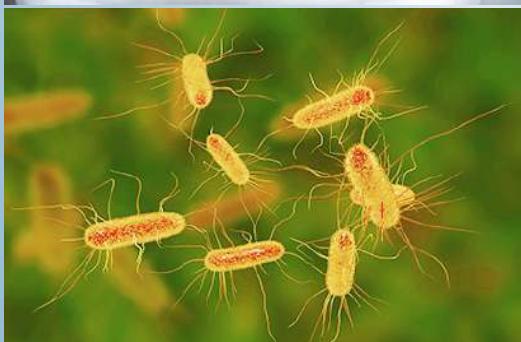


Indicazioni operative regionali per il controllo di Escherichia coli (STEC) nel latte non pastorizzato e nei prodotti derivati

Con nota prot. 15973 del 8.7.2025 il Ministero della Salute ha diffuso le "Linee guida per il controllo di STEC nel latte non pastorizzato e nei prodotti derivati". Le indicazioni contenute nel documento, frutto del lavoro del "Tavolo per la mitigazione del rischio correlato ai ceppi STEC" e correlato al fatto che, negli ultimi anni, è emersa con crescente rilevanza la problematica della contaminazione da ceppi STEC nei prodotti lattiero-caseari ottenuti da latte crudo, richiedono un inquadramento nell'ambito della normativa regionale al fine di evitare difficoltà interpretative sia da parte degli OSA coinvolti che da parte degli organi di controllo ufficiale.

Le linee guida forniscono orientamenti su buone pratiche igieniche e di lavoro che non possono essere considerati requisiti cogenti.

Le indicazioni, che riguardano il latte prodotto da bovini, ovicaprini, bufalini e asini devono essere contestualizzate con le normative vigenti quindi nello specifico con i contenuti della Comunicazione della Commissione 2022/C355/01 e delle DD Regione Piemonte n. 461 del 17/06/2013, n. 359 del 27/05/2024 e n. 435 del 02/07/2024.



2025

TRASMISSIONE ALL'UOMO

- **carne (soprattutto bovina) cruda o poco cotta, contaminata durante la macellazione e il sezionamento**
- **ortaggi a foglia coltivati in campo, irrigati con acqua contaminata, consumati crudi e non adeguatamente lavati**
- **semi destinati alla germinazione o semi germogliati consumati a crudo**
- **latte crudo, contaminato a causa di scarsa igiene durante la mungitura e prodotti lattiero-caseari non pastorizzati**
- **acque contaminate da feci animali, utilizzate per bere, irrigare o lavare alimenti**

Misure di controllo di STEC nella produzione primaria per aziende che conferiscono il latte destinato alla trasformazione in prodotti al latte



A.S.L. TO4

Azienda Sanitaria Locale
di Ciriè, Chivasso e Ivrea

PRODUZIONE ANNUA (litri latte prodotto)	Parametri latte (carica batterica)	FREQUENZA CAMPIONI
<80.000 litri	Nessuno superamento del criterio CBT (¹) negli ultimi 2 anni	6 MESI
	Almeno un piano di rientro/trimestre valutativo per il criterio CBT (¹) negli ultimi 2 anni	4 MESI
	Richiesta di deroga transitoria (come previsto dalla DD 435 del 02/07/24) (²) negli ultimi 2 anni	2 MESI
>80.000 litri	Nessuno superamento del criterio CBT (¹) negli ultimi 2 anni	3 MESI
	Almeno un piano di rientro/trimestre valutativo per il criterio CBT (¹) negli ultimi 2 anni	2 MESI
	Richiesta di deroga transitoria (come previsto dalla DD 435 del 02/07/24) (²) negli ultimi 2 anni	1 MESE

Stagione	Mesi indicativi	Livello di rischio
Inverno	Dicembre Febbraio	Basso
Primavera	Marzo Maggio	Medio
Estate	Giugno Agosto	Alto
Autunno	Settembre Novembre	Medio-alto

Misure di controllo di STEC nella trasformazione a latte crudo



A.S.L. TO4
Azienda Sanitaria Locale
di Ciriè, Chivasso e Ivrea

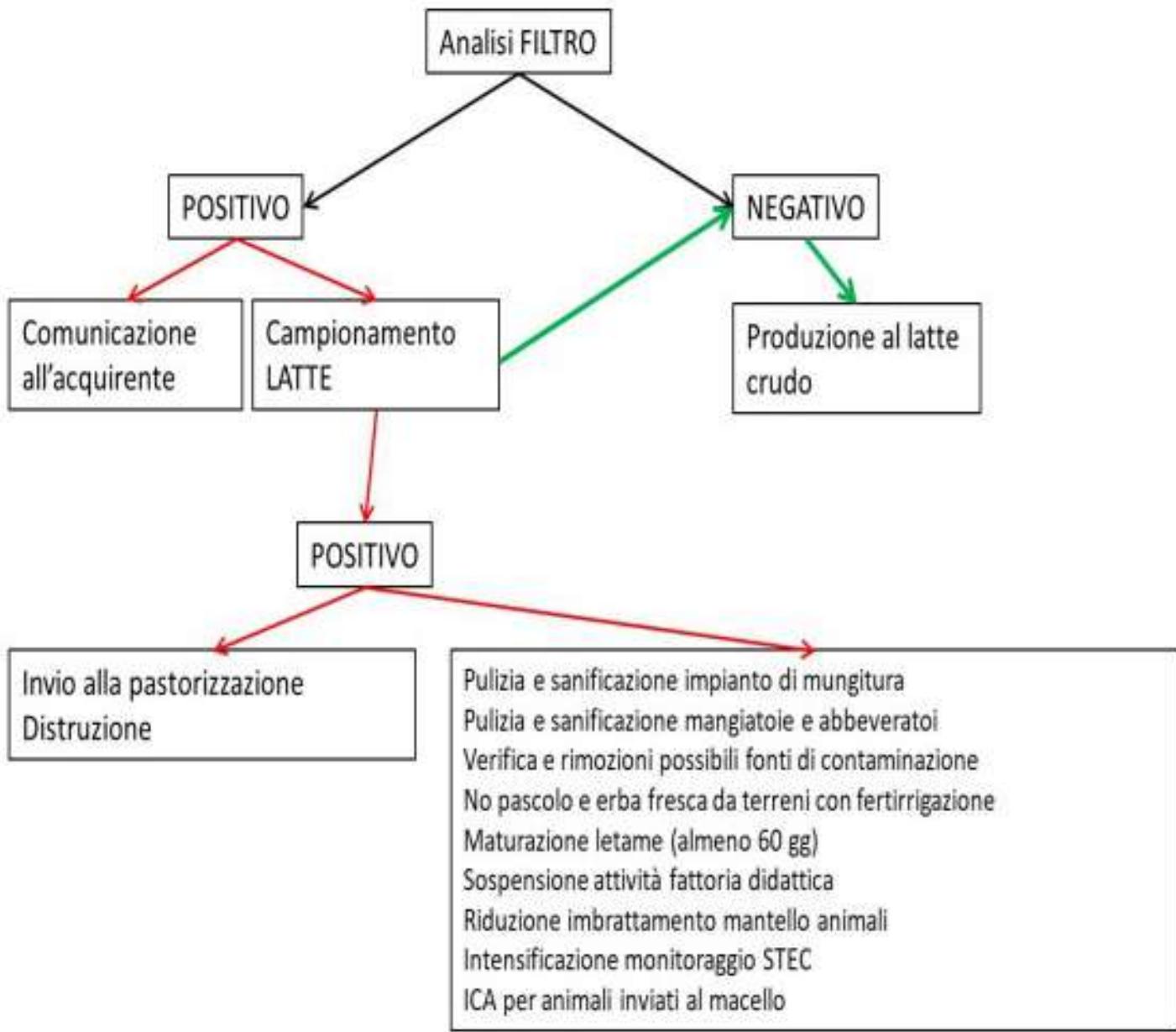
PRODUZIONE ANNUA (litri latte trasformato)	STAGIONATURA	FREQUENZA CAMPIONI
< 500.000 litri	> 12 MESI	6 MESI
	> 60 GG < 12 MESI	4 MESI
	< 60 GG	3 MESI
> 500.000 litri < 2.000.000 litri	> 12 MESI	4 MESI
	> 60 GG < 12 MESI	3 MESI
	< 60 GG	2 MESI
> 2.000.000 litri	> 12 MESI	3 MESI
	> 60 GG < 12 MESI	2 MESI
	< 60 GG	1 MESE

L'operatore che introduce prodotto da caseifici terzi per destinarlo alla stagionatura dovrà porre particolare attenzione alla qualifica dei fornitori, richiedendo gli esiti delle analisi eseguite in autocontrollo per il controllo STEC

In base alla valutazione del rischio, l'operatore potrà decidere se effettuare una verifica in autocontrollo preferendo l'analisi sui prodotti a ridotta stagionatura



ALLEVAMENTO

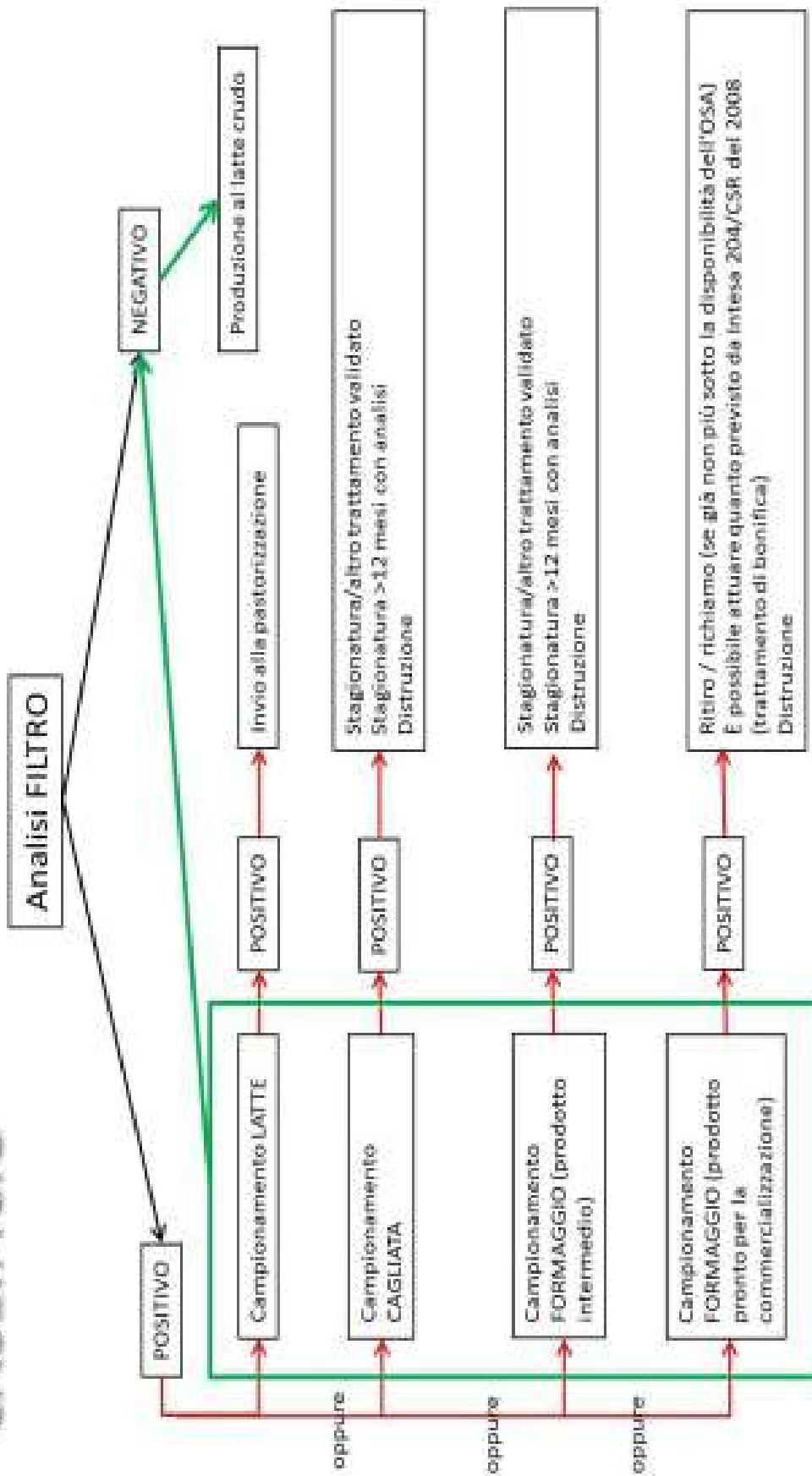


Gestione delle non conformità in stabilimenti di trasformazione



A.S.L. TO4
Azienda Sanitaria Locale
di Ciriè, Chivasso e Ivrea

CASEIFICIO



4.2 Sistema di autocontrollo igienico-sanitario: *PRP (BPA e GHP)*

In una azienda zootecnica il Sistema di Autocontrollo è sostanzialmente costituito dall'applicazione di Programmi di prerequisito (*PRP – Prerequisite programme*), vale a dire delle procedure e condizioni operative che garantiscono l'igiene in un'azienda zootecnica e che comprendono:

- *Buone Pratiche di Allevamento (BPA)*: prassi di gestione dell'allevamento (inclusa la produzione di alimenti destinati agli animali) che mirano a migliorare le condizioni degli animali e a ridurre i rischi per la salute pubblica;
- *Buone Prassi di Igiene (GHP)*: tutte le pratiche riguardanti le condizioni e le misure necessarie per garantire la sicurezza e la idoneità del latte prodotto.

La prevenzione della contaminazione da STEC e il rispetto della catena del freddo dalla mungitura in poi rappresentano i principali *PRP* per il controllo del rischio in allevamento.

4.3 Descrizione delle misure di controllo

4.3.1 Igiene degli allevamenti

Area di stabulazione

La progettazione, la disposizione e il layout delle aree di stabulazione non devono influire negativamente sulla salute degli animali. In particolare, le aree di stabulazione devono essere tenute pulite e manutenute in modo da ridurre al minimo il rischio di infezioni animali o di contaminazione del latte.

L'accesso all'area di stabulazione, comprese le stalle e i locali annessi, se utilizzati, deve impedire la presenza di altre specie, domestiche o selvatiche, che potrebbero compromettere la sicurezza del latte.

L'area di stabulazione deve, per quanto possibile, essere mantenuta pulita e priva di accumuli di materiale fecale e lettiera sporca.

Gli ambienti di stabulazione degli animali devono essere progettati e costruiti in modo da consentire una facile rimozione del materiale fecale e mantenere un adeguato stato di pulizia delle aree di riposo e deambulazione degli animali, degli abbeveratoi e delle mangiatoie.

Gli ambienti di stabulazione devono comprendere una specifica area che consenta la segregazione degli animali affetti da malattie contagiose per prevenire la trasmissione di malattie ad animali sani.

Gli ambienti di stabulazione e le lettiere non devono influire negativamente sulla salute degli animali. In particolare, le aree di riposo e decubito devono essere mantenute in modo da minimizzare il rischio di contaminazioni e lesioni dei capezzoli e della mammella.

Acqua

L'acqua utilizzata per la mungitura e la pulizia delle attrezzature deve essere adatta allo scopo previsto e non deve contribuire all'introduzione di pericoli nel latte.

È necessario adottare precauzioni per garantire che ai sensi del regolamento CE 852/2004, all. I, parte A.2.4, “gli operatori del settore alimentare che allevano, raccolgono o cacciano animali o producono prodotti primari di origine animale, devono, se del caso, adottare misure adeguate per: d) utilizzare acqua potabile o acqua pulita, ove necessario in modo da prevenire la contaminazione”.

È importante effettuare periodicamente la manutenzione e pulizia degli abbeveratoi al fine di limitare la contaminazione dell'acqua di abbeverata degli animali.

Controllo degli animali infestanti

Gli animali infestanti devono essere contrastati tenendo conto di non lasciare livelli inaccettabili di residui, come i pesticidi, nel latte.

Contestualmente all'impiego di pesticidi e rodenticidi, è necessario adottare tutte le misure di prevenzione diretta per ridurre la presenza di insetti, ratti e topi. Sebbene le stalle e le sale di mungitura attirino tali infestanti, valide misure preventive, come un'adeguata costruzione e manutenzione degli edifici, la pulizia e la rimozione dei materiali fecali, possono ridurre al minimo la loro presenza.

Le aree in cui si esegue la mungitura devono essere in condizioni igieniche adeguate ad evitare la contaminazione delle attrezzature: in particolare si devono evitare gli accumuli di materiale fecale o lettiera contaminata in prossimità dell'area di mungitura.

Topi e ratti sono attratti anche dai mangimi presenti. Pertanto, tali mangimi devono essere situati in un luogo idoneo e possibilmente conservati in contenitori che offrano un'adeguata protezione contro tali infestanti.

Se è necessario ricorrere a misure chimiche di controllo degli animali infestanti, tali prodotti devono essere approvati ufficialmente per l'uso in locali adibiti alla produzione alimentare e utilizzati in conformità con le istruzioni del produttore.

Tutti i prodotti chimici per il controllo dei parassiti devono essere conservati in modo da non contaminare l'ambiente di mungitura. Tali prodotti chimici non devono essere conservati in aree umide o in prossimità dei magazzini di mangimi. È preferibile utilizzare esche solide, ove possibile.

4.3.2 Salute e benessere degli animali

Lo stato di salute degli animali da latte e della mandria deve essere gestito in modo da tenere conto dei rischi per la salute umana. Il latte deve provenire da animali in buona salute, in modo che, considerando l'uso finale, non influisca negativamente sulla sicurezza e l'idoneità del prodotto.

È necessario attuare misure di gestione adeguate a prevenire le malattie trasmissibili degli animali e garantire l'eliminazione del latte proveniente da soggetti trattati con farmaci veterinari per tutto il tempo previsto dalle indicazioni riportate nel foglio illustrativo. In particolare, è necessario adottare adeguate misure per prevenire l'insorgenza di malattie trasmissibili, tra cui:

- il controllo delle zoonosi, in particolare di quelle trasmissibili con il latte;
- la separazione degli animali malati da quelli sani;
- la gestione ed il controllo dei nuovi animali introdotti nella mandria.

Il latte deve provenire da animali che:

- siano in buono stato di salute e non presentino sintomi di malattie che possano comportare una contaminazione del latte, in particolare infezioni del tratto genitale con secrezioni vaginali, enteriti con diarrea e febbre, o infiammazioni riconoscibili della mammella;
- non presentino alcuna evidenza di malattie infettive trasmissibili all'uomo attraverso il latte.

È necessario adottare misure adeguate a prevenire le infezioni mammarie, in particolare:

- il corretto utilizzo delle attrezzature di mungitura (es. pulizia giornaliera, disinfezione e smontaggio delle attrezzature) secondo le indicazioni fornite dal produttore;
- l'igiene della mungitura (es. procedure di pulizia o disinfezione delle mammelle);
- la gestione delle aree di stabulazione (es. procedure di pulizia, progettazione e dimensioni delle aree);
- la corretta gestione del periodo di asciutta e di lattazione (es. trattamento per la messa in asciutta).

4.3.3 Alimentazione degli animali

Tenendo conto dell'uso finale del latte, i foraggi e i mangimi per animali in lattazione non devono introdurre, direttamente o indirettamente, contaminanti nel latte in quantità tali da rappresentare un rischio inaccettabile per la salute del consumatore o da compromettere l'idoneità del latte o dei prodotti lattiero-caseari.

Anche i terreni coltivati e i pascoli possono mantenere la circolazione batterica attraverso le feci depositate sul terreno, lo spargimento di letame o liquami o l'utilizzo di acqua contaminata per l'irrigazione. Le Buone Pratiche Agricole per la gestione del letame e del liquame includono la loro rimozione frequente dall'ambiente di mungitura, mantenendo gli intervalli necessari tra lo spandimento sul pascolo e la reintroduzione di animali al pascolo.

La conservazione in condizioni controllate del mangime è anche importante per prevenire la contaminazione da STEC da acqua di deflusso, animali infestanti e uccelli.

Ove appropriato, altre misure di controllo validate a livello di produzione primaria quali, ad esempio: corretta alimentazione, somministrazione di probiotici e ulteriori buone pratiche di gestione possono essere utili per ridurre al minimo la dispersione di STEC e, quindi, la contaminazione del latte.

4.3.4 Aree di mungitura e strutture correlate

Requisiti strutturali e loro manutenzione

Le aree, compresi i locali utilizzati per la produzione del latte, devono essere progettate, situate, mantenute e, per quanto possibile, utilizzate in modo da ridurre al minimo l'introduzione di pericoli nel latte.

I locali in cui viene effettuata la mungitura devono essere situati, costruiti (se applicabile) e mantenuti in modo da ridurre al minimo o prevenire la contaminazione del latte.

Nelle aree di mungitura non devono essere presenti animali appartenenti a specie non lattifere, ad esempio, il pollame.

I locali in cui viene effettuata la mungitura devono essere facili da pulire, mantenuti sgombri da materiale fecale o lettiera sporca e disporre di:

- pavimenti costruiti per facilitare il drenaggio dei liquidi e mezzi adeguati per lo smaltimento dei rifiuti;
- ventilazione e illuminazione adeguate;
- adeguata fornitura di acqua potabile da utilizzare durante la mungitura e per la pulizia delle mammelle degli animali e delle attrezature utilizzate per la mungitura;
- un'efficace separazione da eventuali fonti di contaminazione come i servizi igienici e
- un'efficace protezione contro gli animali infestanti.

Attrezzature per la mungitura

Le attrezzaure per la mungitura devono essere progettate, costruite, installate, mantenute e utilizzate in modo da evitare l'introduzione di contaminanti nel latte.

Le attrezzaure di mungitura devono essere installate e collaudate in conformità con le istruzioni del produttore e con gli standard tecnici disponibili stabiliti dagli enti normativi competenti per tali attrezzaure al fine di garantire il corretto funzionamento delle attrezzaure.

Le attrezzaure di mungitura e i contenitori devono essere puliti e sanificati regolarmente al termine di ogni mungitura per ridurre al minimo o prevenire la contaminazione del latte.

È necessario un processo di verifica periodica per garantire che le attrezzaure di mungitura siano in buone condizioni di funzionamento.

Le attrezzaure di mungitura e gli utensili destinati a entrare in contatto con il latte (ad esempio, contenitori, cisterne, ecc.) devono essere facili da pulire e disinfeccare, resistenti alla corrosione e non in grado di trasferire sostanze al latte in quantità tali da rappresentare un rischio per la salute del consumatore.

Tra un'ispezione periodica e l'altra, le attrezzaure di mungitura devono essere mantenute in buone condizioni di funzionamento.

In particolare, le parti in gomma devono presentarsi in buone condizioni ed essere sostituite con regolarità.

Le attrezzaure per la mungitura devono essere progettate in modo da non danneggiare capezzoli e mammelle durante il normale funzionamento.

Attrezzature per la conservazione del latte crudo

I serbatoi e i contenitori per lo stoccaggio del latte devono essere progettati, costruiti, mantenuti e utilizzati in modo da evitare l'introduzione di contaminanti nel latte e ridurre al minimo la crescita di microrganismi nel latte.

I contenitori per la conservazione del latte devono possedere un idoneo sistema di chiusura (coperchio)

I serbatoi e i contenitori per la conservazione del latte devono essere progettati in modo da garantire un drenaggio completo.

Le attrezzaure per la conservazione del latte devono essere installate, mantenute e collaudate correttamente in conformità con le istruzioni del produttore e con gli standard tecnici disponibili stabiliti da enti normativi competenti per tali attrezzaure, al fine di garantirne il corretto funzionamento.

Le superfici dei serbatoi, dei contenitori e delle attrezzaure associate destinate a entrare in contatto con il latte devono essere facili da pulire e disinfeccare, resistenti alla corrosione e non in grado di trasferire sostanze al latte in quantità tali da rappresentare un rischio per la salute del consumatore.

I serbatoi e i contenitori per la conservazione del latte non devono essere utilizzati per conservare sostanze nocive che possono successivamente contaminare il latte.

I serbatoi e i contenitori di stoccaggio devono essere puliti e disinfezati regolarmente e con una frequenza sufficiente a ridurre al minimo o prevenire la contaminazione del latte.

I serbatoi o le porzioni di essi che si trovano all'aperto devono essere adeguatamente protetti o progettati in modo da impedire l'accesso di insetti, roditori e polvere.

È necessaria una verifica periodica per garantire che le attrezzature per la conservazione del latte siano adeguatamente manutenute e in buone condizioni di funzionamento.

È necessario verificare, almeno una volta all'anno, che le attrezzature per la conservazione del latte siano manutenute e in buono stato di funzionamento.

Locali per la conservazione del latte crudo

I locali per la conservazione del latte devono essere situati, progettati, costruiti, mantenuti e utilizzati in modo da evitare l'introduzione di contaminanti nel latte.

I locali per la conservazione del latte devono disporre di:

- attrezzature idonee per la refrigerazione del latte, ove necessario;
- una fornitura sufficiente di acqua potabile, calda e fredda, per la pulizia di attrezzature e strumenti;
- misure di protezione contro gli animali infestanti;
- pavimenti facilmente pulibili, se applicabile;
- un'adeguata separazione tra le aree di mungitura e i locali in cui sono alloggiati gli animali, al fine di prevenire la contaminazione del latte da parte degli animali stessi; qualora la separazione non sia possibile, è necessario adottare misure adeguate a garantire che il latte non sia contaminato.

4.3.5 Igiene della mungitura

La principale fonte di contaminazione del latte crudo è rappresentata dalle feci degli animali. Le feci possono imbrattare capezzoli e mammella, e, di conseguenza, contaminare il latte durante il processo di mungitura. È quindi di fondamentale importanza evitare la contaminazione fecale durante la mungitura attraverso l'applicazione di buone pratiche igieniche, a partire dalla pulizia degli animali.

Le attrezzature per la mungitura devono essere utilizzate in modo da evitare danni alle mammelle e ai capezzoli e da impedire la trasmissione di malattie tra gli animali attraverso le attrezzature stesse.

Per ridurre al minimo la contaminazione durante la mungitura è necessario applicare pratiche igieniche efficaci per quanto riguarda la pulizia dei capezzoli e della mammella, la procedura di mungitura e la pulizia e disinfezione delle attrezzature.

In particolare, durante ogni mungitura, è necessario prestare attenzione per ridurre al minimo e/o prevenire la contaminazione dall'ambiente di produzione del latte e a mantenere l'igiene personale.

Gli animali che presentano sintomi clinici di malattia devono essere isolati e/o munti per ultimi, oppure munti manualmente o utilizzando attrezzature di mungitura separate e il latte così munto non deve essere destinato al consumo umano.

Operazioni come l'alimentazione degli animali o la sistemazione e rimozione della lettiera devono essere evitate prima della mungitura, al fine di ridurre la probabilità di contaminazione delle attrezzature e dell'ambiente di mungitura da letame o polvere.

Prima di ogni mungitura, i capezzoli devono essere adeguatamente puliti e sanificati mediante immersione in soluzione preddipping (applicare solo prodotti autorizzati) e pulizia ed asciugatura accurata di ogni capezzolo con carta a perdere o tovaglietta monuso. Il mungitore deve verificare con l'osservazione dei primi getti di latte l'assenza di alterazioni del latte (ad esempio presenza di mastite) e, in caso il latte risulti alterato, mungere l'animale separatamente con un secchio accessorio, al fine di evitare che il latte alterato venga impiegato per uso alimentare umano. Al termine della mungitura i capezzoli vanno sottoposti a disinfezione mediante immersione con bicchierino (postdipping) e gli animali andrebbero mantenuti in piedi per un tempo sufficiente a garantire la chiusura del dotto galattoforo (ad esempio per almeno 60 minuti).

Pulizia e disinfezione delle attrezzature di mungitura

I ceppi STEC possono persistere sulle attrezzature di mungitura e sugli impianti, incluse le tubazioni, se questi non sono regolarmente ed efficacemente puliti e disinfettati. Pulizia e disinfezione sono più impegnative se le attrezzature non sono ben progettate per la pulizia e/o non ben mantenute.

I batteri appartenenti alla specie *Escherichia coli*, inclusi i ceppi STEC, possono formare *biofilm* negli impianti di mungitura se sono mal tenuti e/o scarsamente puliti e sanificati. Per biofilm si intendono delle aggregazioni di microorganismi che formano sottili pellicole aderenti alle superfici.

È stata dimostrata la formazione di biofilm da parte di STEC di sierotipo O157:H7 e non-O157 con maggiore tolleranza ai disinfettanti comunemente usati negli ambienti di lavorazione degli alimenti, in particolare se la pulizia non viene eseguita in modo corretto o per l'applicazione involontaria di un disinfettante a concentrazioni subletali.

Le attrezzature di mungitura e i serbatoi di stoccaggio (e altri recipienti) devono essere accuratamente puliti e disinfettati dopo ogni mungitura e asciugati quando necessario.

Il risciacquo delle attrezzature e dei serbatoi di stoccaggio dopo la pulizia e la disinfezione deve rimuovere tutti i detergenti e i disinfettanti, tranne nei casi in cui le istruzioni del produttore indichino che il risciacquo non è necessario.

L'acqua utilizzata per la pulizia e il risciacquo deve essere potabile, in modo da non contaminare il latte.

Salute e igiene personale addetto alla mungitura

Il personale addetto alla mungitura deve essere in buone condizioni di salute. Le persone affette da infezioni da parte di agenti patogeni trasmissibili che possono contaminare il latte per accedere alle aree di manipolazione del latte devono adottare le adeguate misure di prevenzione (ad esempio uso di maschere e guanti). È necessario sottoporre il personale addetto alla mungitura a una visita medica se clinicamente o epidemiologicamente indicato.

Lavare mani e avambracci (fino al gomito) prima di iniziare la mungitura o la manipolazione del latte; utilizzare sempre guanti in materiale facilmente lavabile e disinfettabile durante l'esecuzione della mungitura, avendo cura di detergere ciclicamente, con soluzione disinfettante, i guanti durante le operazioni di mungitura oppure utilizzare guanti monouso da sostituire con adeguata frequenza. Eventuali lesioni su mani o avambracci devono essere coperte con guanti monouso o benda impermeabile.

Durante la mungitura, indossare calzature e abiti puliti ed adeguati, in particolare si raccomanda proteggere il corpo con sovra indumenti facilmente lavabili in caso d'imbrattamento durante la mungitura.

Buone pratiche di mungitura (pulizia, massaggio, *pre dipping*, *post dipping* ...)

Pulire adeguatamente le mammelle e i capezzoli all'inizio della mungitura. Questa fase coincide con il massaggio della mammella che favorisce la liberazione di ossitocina e, di conseguenza, un corretto svuotamento della ghiandola mammaria.

In caso di imbrattamento pulire preventivamente i capezzoli con liquidi disinfettanti e carta a perdere (*pre-dipping*).

Fondamentale verificare l'eventuale presenza di alterazioni nei primi getti del latte ed eliminarli in un secchio (non sulle mani né a terra) prestando particolare attenzione agli animali in fase *postpartum* o preasciutta.

Al termine delle operazioni di mungitura, ove necessario, disinfettare con idoneo prodotto (*post dipping*) valutando eventuali alterazioni dei capezzoli.

È importante che gli animali non si corichino immediatamente dopo la mungitura.

Potabilità dell'acqua di lavaggio e sanificazione dell'impianto

Anche la qualità igienica dell'acqua utilizzata per il risciacquo finale è molto importante per evitare la contaminazione degli ambienti e delle attrezzature, in particolare dell'impianto di mungitura. A questo scopo deve essere utilizzata solamente acqua potabile che non determini una contaminazione del latte.

Se si utilizzano vasche di accumulo, queste devono essere progettate in modo da non inficiare la sicurezza del latte. Questo aspetto dovrebbe essere eventualmente verificato tramite analisi.

È opportuno verificare con analisi microbiologiche l'idoneità dell'acqua alternando i punti di erogazione campionati.

4.3.6 Conservazione del latte crudo

Gestione del latte

In considerazione dell'uso finale del latte (la produzione di formaggi ottenuti da latte non pasteurizzato), la sua gestione (conservazione e trasporto) deve essere effettuata in modo da evitare la contaminazione e ridurre al minimo qualsiasi aumento della carica microbiologica del latte.

Il controllo del tempo e della temperatura è importante durante la conservazione e il trasporto del latte e dipende in larga misura dal tipo e dall'efficacia delle misure di controllo applicate durante e dopo la lavorazione. Pertanto, le esigenze di controllo del tempo e della temperatura a livello di azienda agricola devono essere chiaramente comunicate dal produttore dei prodotti lattiero-caseari.

Le temperature e i tempi di conservazione devono essere tali da ridurre al minimo qualsiasi effetto negativo sulla sicurezza e l'idoneità del latte. Le condizioni di tempo e temperatura per la conservazione del latte in azienda agricola devono essere stabilite tenendo conto dell'efficacia del sistema di controllo in atto durante e dopo la lavorazione, delle condizioni igieniche del latte e della durata prevista della conservazione.

Nei casi in cui il latte non possa essere refrigerato in azienda agricola, potrebbe essere necessario ritirarlo e consegnarlo a un centro di raccolta o a un impianto di lavorazione entro determinati limiti di tempo. Tali condizioni, oltre a quanto previsto dalla legge (Reg. CE 853/2004) possono essere specificate dai codici di condotta o dal produttore che riceve il latte in collaborazione con il produttore di latte e l'Autorità Competente.

Se il latte destinato all'ulteriore lavorazione non viene raccolto o utilizzato entro 2 ore dalla mungitura, deve essere raffreddato e mantenuto:

- a una temperatura pari o inferiore a 8 °C se raccolto quotidianamente;
- a una temperatura pari o inferiore a 6 °C se non raccolto quotidianamente.

Deviazioni da tali temperature possono essere accettabili se non comportano un aumento del rischio microbiologico, sono state approvate dal produttore che riceve il latte, sono state approvate dall'autorità competente e il prodotto finale soddisfa ancora i criteri microbiologici stabiliti.

4.3.7 Procedure di raccolta, trasporto e consegna

Raccolta, trasporto e consegna del latte crudo

Il latte deve essere raccolto, trasportato e consegnato senza indebiti ritardi e in modo da evitare l'introduzione di contaminanti nel latte e ridurre al minimo la crescita di microrganismi al suo interno.

Durante le operazioni di carico e scarico del latte crudo il personale addetto deve fare attenzione affinché i tubi e raccordi utilizzati non tocchino terra prima, durante e dopo le operazioni di trasferimento, con particolare attenzione alle loro estremità.

L'accesso del personale e dei veicoli al luogo di raccolta deve essere adeguato per una corretta manipolazione igienica del latte. In particolare, l'accesso al luogo di raccolta deve essere sgombro da letame, insilato, ecc.

I centri di raccolta, se utilizzati, devono essere progettati e gestiti in modo da ridurre al minimo o prevenire la contaminazione del latte.

Il latte deve essere raccolto in condizioni igieniche per evitarne la contaminazione. In particolare, il trasportatore del latte o l'operatore del centro di raccolta deve, ove opportuno, prelevare campioni senza contaminare il latte e assicurarsi che il latte possa essere mantenuto ad un'adeguata temperatura di conservazione prima della raccolta.

Il trasportatore del latte deve ricevere un'adeguata formazione sulla manipolazione igienica del latte crudo.

I trasportatori del latte devono indossare indumenti puliti.

Le operazioni di trasporto del latte non devono essere eseguite da persone a rischio di trasmissione di agenti patogeni al latte. In caso di infezione, è necessario effettuare un adeguato follow-up medico.

I trasportatori del latte devono svolgere le proprie mansioni in modo igienico in modo che le loro attività non comportino la contaminazione del latte.

L'autista non deve accedere alle stalle o ad altri luoghi in cui vengono tenuti gli animali, né a luoghi in cui è presente letame.

Qualora gli indumenti e le calzature dell'autista siano contaminati da letame, è necessario cambiarli o pulirli prima di riprendere il lavoro. L'autista dell'autocisterna non deve accedere alle aree di lavorazione del caseificio. È necessario predisporre le condizioni necessarie per consentire le comunicazioni con il personale del caseificio, la consegna dei campioni di latte, le pause di riposo, ecc., senza alcun contatto diretto con le aree di lavorazione del caseificio o con il personale addetto alla lavorazione del latte e dei prodotti lattiero-caseari.

Il latte destinato alla produzione di prodotti a base di latte non pasteurizzato deve essere raccolto separatamente. Non è consentita la miscelazione con latte non conforme alla qualità (anche microbiologica) prevista per la lavorazione di prodotti a base di latte crudo. Ad esempio:

- organizzare i ritiri in modo che il latte destinato alla produzione di prodotti a base di latte non pasteurizzato venga raccolto separatamente;
- utilizzare cisterne per il trasporto del latte con compartimenti che consentano la separazione del latte destinato alla produzione di prodotti a base di latte non pasteurizzato dal latte destinato alla lavorazione termica, unitamente al ritiro del latte destinato alla produzione di prodotti a base di latte non pasteurizzato prima del latte destinato ad altri prodotti.

Attrezzi per la raccolta, il trasporto e la consegna del latte crudo

Le cisterne e i contenitori per il trasporto del latte devono essere progettati, costruiti, mantenuti e utilizzati in modo da evitare l'introduzione di contaminanti nel latte e ridurre al minimo la crescita di microrganismi al suo interno.

Le cisterne e i contenitori per il trasporto del latte devono essere progettati e costruiti in modo da garantire un drenaggio completo.

Le cisterne e i contenitori per il trasporto del latte non devono essere utilizzati per il trasporto di sostanze nocive. Se le cisterne e i contenitori per il trasporto del latte sono utilizzati per il trasporto di alimenti diversi dal latte, è necessario adottare precauzioni, come l'implementazione di adeguati protocolli di pulizia e sanificazione, per prevenire qualsiasi successiva contaminazione del latte.

Le superfici delle cisterne e dei contenitori per il trasporto del latte e delle relative attrezzi destinate a entrare in contatto con il latte devono essere facili da pulire e disinfeccare, resistenti alla corrosione e non in grado di trasferire sostanze al latte in quantità tali da rappresentare un rischio per la salute del consumatore.

I contenitori del latte e le cisterne per il trasporto (inclusa l'area di scarico del latte, le valvole, ecc.) devono essere puliti e disinfeccati con una frequenza sufficiente a ridurre al minimo o prevenire la contaminazione del latte (ad esempio: dopo ogni trasporto).

Dopo la disinfezione, i contenitori e le cisterne devono essere svuotati.

Autocarri, camion o altri veicoli che trasportano i contenitori o le cisterne devono essere puliti ogniqualvolta necessario.

Tempi e temperature di trasporto

La temperatura e i tempi di trasporto devono essere tali da garantire che il latte sia trasportato al caseificio o al centro di raccolta in modo da ridurre al minimo qualsiasi effetto negativo sulla sicurezza e l'idoneità del latte.

Le condizioni di tempo e temperatura per la raccolta e il trasporto del latte dall'azienda agricola devono essere stabilite tenendo conto dell'efficacia del sistema di controllo in atto durante e dopo la lavorazione, delle condizioni igieniche del latte e della durata prevista della conservazione.

Nei casi in cui il latte non possa essere refrigerato in azienda agricola, potrebbe essere richiesta la raccolta e la consegna di tale latte a un centro di raccolta o a un impianto di lavorazione entro determinati limiti di tempo. Tali condizioni, oltre a quanto definito dalla legislazione, possono essere specificate dai codici di condotta o dal produttore che riceve il latte in collaborazione con il produttore del latte, il raccoglitore e il trasportatore e l'Autorità Competente.

Nonostante il Regolamento CE 853/2004 consenta una temperatura massima di 10°C per il trasporto del latte crudo, per contenere il rischio STEC **è opportuno che la temperatura del latte destinato alla fabbricazione di prodotti a base di latte non pasteurizzato non superi gli 8°C, a meno che il latte non sia stato raccolto entro 2 ore dalla mungitura.**

Deviazioni da questa temperatura possono essere accettabili se non comportano un aumento del rischio di pericoli microbiologici, sono state approvate dall'Autorità Competente e il prodotto finale soddisfa ancora i criteri microbiologici.

4.3.8 Formazione

Quando si parla di "buone prassi" o "buone pratiche", ci si riferisce essenzialmente ad attività e comportamenti che gli operatori devono conoscere ed applicare in maniera corretta.

La conoscenza e corretta applicazione delle GHP è il risultato di una attività di formazione degli addetti che non può essere occasionale o superficiale.

La conoscenza e corretta applicazione delle GHP è il risultato, piuttosto, di un intervento continuo, instancabile, realizzato sia in aula ma soprattutto in campo, che abbia come oggetto i contenuti che sono descritti in queste linee guida, arricchiti di esempi, immagini (ove applicabile) e la capacità espositiva di chi, svolgendo il ruolo di docente, arricchisce l'intervento formativo con la propria esperienza.

Il personale addetto, con frequenza adeguata (possibilmente annuale), deve essere coinvolto in attività di formazione dove gli argomenti trattati comprendono, a titolo esemplificativo:

- igiene della mungitura;
- valutazione dello stato di benessere e pulizia degli animali;
- funzionamento e manutenzione dell'impianto di mungitura;
- utilizzo dei prodotti detergenti e sanificanti (diluizione, temperatura, tempo di contatto, detergente basico-acido);
- procedure di igiene e manutenzione degli impianti idrici;
- esiti di verifiche analitiche o di altro tipo realizzate in autocontrollo;
- linee guida per il controllo degli STEC.

La valutazione del grado di conoscenza delle misure di tutela della sicurezza alimentare da parte dell'Autorità Competente può essere effettuata anche sulla base del colloquio e dell'osservazione al momento del controllo ufficiale.

**DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE
SERVIZIO VETERINARIO AREA C**
**“Igiene degli Allevamenti e
delle Produzioni Zootecniche”**

Direttore Dr. Luca Nicolandi
lnicolandi@aslto4.piemonte.it

Referente Settore Lattiero Caseario
Dr.ssa Danila Dezzutto
ddezzutto@aslto4.piemonte.it

UFFICI

Via Regio Parco 64 - 10036 SETTIMO T.SE (TO)
Tel. 011-8212371
vetc.settimo@aslto4.piemonte.it

Via Bocciarelli 2 - 10074 LANZO TORINESE (TO)
Tel. 0123-301730
vetc.lanzo@aslto4.piemonte.it

Via Gino Viano “Bellandy” 1 – 10082 CUORGNE’ (TO)
Tel. 0124-654186
vetc.ivrea@aslto4.piemonte.it